

Руководство по использованию служебной программы настройки компьютера (F10)

Профессиональные настольные компьютеры

Номер документа: 312945-252

Сентябрь 2003

В данном руководстве содержатся инструкции по использованию программы настройки компьютера. Это средство служит для распознавания и изменения стандартной настройки компьютера при установке нового жесткого диска или при обслуживании.

© Компания Hewlett-Packard Development (Hewlett-Packard Development Company, L.P.), 2003.

HP, Hewlett Packard и эмблема Hewlett-Packard являются охраняемыми товарными знаками компании Hewlett-Packard в США и других странах.

Compaq и эмблема Compaq являются охраняемыми товарными знаками Hewlett–Packard Development Company, L.P. в США и других странах.

Microsoft, MS-DOS, Windows и Windows NT являются товарными знаками корпорации Microsoft в США и других странах.

Названия прочих изделий или программных продуктов, упомянутые в этом документе, могут являться охраняемыми товарными знаками соответствующих владельцев.

Компания Hewlett—Packard не несет ответственности за технические ошибки или опечатки, которые могут содержаться в настоящем документе, а также за какой—либо случайный или косвенный ущерб, возникший в результате предоставления или использования содержащихся в нем сведений. Сведения в этом документе предоставляются «как есть», без какой—либо гарантии, явной или подразумеваемой, включая все без исключения подразумеваемые гарантии товарности и пригодности для какой—либо определенной цели. Гарантия на продукцию компании Hewlett—Packard предоставляется в прилагаемых к этим изделиям явных заявлениях об ограниченной гарантии. Никакие сведения, содержащиеся в данном документе не должны истолковываться как предоставление дополнительных гарантий.

Представленные в данном руководстве сведения защищены законами, регулирующими отношения авторского права. Никакая часть настоящего руководства не может быть воспроизведена какими–либо средствами (в том числе фотокопировальными) без специального письменного разрешения компании Hewlett–Packard.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Помеченный таким образом текст означает, что несоблюдение рекомендаций может привести к тяжелым телесным повреждениям или гибели человека.



ОСТОРОЖНО! Помеченный таким образом текст означает, что несоблюдение рекомендаций может привести к повреждению оборудования или потере информации.

Руководство по использованию служебной программы настройки компьютера (F10)

Профессиональные настольные компьютеры

Вторая редакция. Сентябрь 2003) Номер документа: 312945-252

Содержание

Программа настройки компьютера (F10)

Программа настройки компьютера (F10)	1
Программы настройки компьютера (F10)	4
File (Файл)	5
System Information (сведения о системе)	5
О программе	5
Set Time and Date (установить дату и время)	5
Save to Diskette (сохранить на дискете)	6
Restore from Diskette (восстановить с дискеты)	6
Set Defaults and Exit (установить значения, используемые	
по умолчанию, и выйти)	6
Ignore Changes and Exit (выход без сохранения изменений)	6
Save Changes and Exit (Выход с сохранением изменений)	
Хранение	7
Device Configuration (конфигурация устройств)	
Storage Options (Параметры накопителей)	0
IDE DPS Self-Test (автоматическая проверка IDE DPS)	3
Controller Order (порядок встроенных контроллеров)	3
	_

Безопасность	15
Setup Password (пароль настройки)	15
Power-On Password (пароль на включение компьютера)	15
Password Options (уровни защиты)	15
Embedded Security (встроенная защита)	15
Smart Cover (крышка компьютера)	16
Smart Sensor (датчик снятия крышки)	16
DriveLock	17
«System IDs» (идентификационные сведения о системе)	18
Защита главной загрузочной записи	19
Save Master Boot Record (сохранить главную загрузочную запись)	20
Restore Master Boot Record	
(восстановить главную загрузочную запись)	20
Device Security (защита устройства)	20
загрузка сетевой службы	
Advanced*(дополнительные параметры)	
Power-On Options (Параметры включения питания)	
BIOS Wakeup (включение BIOS)	
Onboard Devices (встроенные устройства)	
PCI Devices (устройства PCI).	
Bus Options (Параметры шины)	
«Device Options» (параметры устройств)	
«Device Options» (параметры устройств)	
PCI VGA Configuration (конфигурация PCI VGA)	
Восстановление параметров конфигурации	33
Первый способ: архивация и восстановление CMOS с использованием	
флэш-ПЗУ — функция «Power button override»	
Второй способ: сохранение на дискету и восстановление с дискеты	35

Программа настройки компьютера (F10)

Программа настройки компьютера (F10)

Программа настройки компьютера (F10) позволяет выполнять следующие задачи.

- Изменять параметры, заданные изготовителем по умолчанию.
- Устанавливать системные дату и время.
- Задавать, просматривать, изменять и проверять конфигурацию компьютера, включая настройки процессора, видеоадаптера, памяти, звука, накопителей, коммуникационных портов и устройств ввода.
- Изменять порядок загрузки с таких устройств, как жесткие диски, дисководы для гибких дисков, дисководы для оптических дисков и дисководы LS-120.
- Изменять приоритет загрузки контроллеров жестких лисков IDE и SCSI.
- Включать быструю загрузку (Quick Boot), которая выполняется быстрее, чем полная загрузка, но не включает выполнение всех диагностических проверок, проводимых при полной загрузке. Можно выбрать один из следующих режимов:
 - всегда выполнять быструю загрузку (по умолчанию);
 периодически выполнять полную загрузку (один раз
 - в 30 дней);
 - □ всегда выполнять полную загрузку.

- Включать и отключать вывод сообщений об ошибках, выдаваемых в ходе проверки при включении питания (POST). В режиме Post Messages Disabled (сообщения POST отключены) большинство сообщений, таких как счетчик памяти, название продукта и другие сообщения, не относящиеся к ошибкам, выводиться не будут. При возникновении ошибки POST сообщение о ней появится на экране вне зависимости от текущего режима. Чтобы вручную включить вывод сообщений в ходе выполнения проверки POST, нажмите любую клавишу (кроме функциональных с **F1** по **F12**).
- Устанавливать номер владельца, который будет отображаться при каждом включении и перезапуске компьютера.
- Вводить инвентарный или идентификационный номер, назначенный данной компанией этому компьютеру.
- Устанавливать пароль, который необходимо будет вводить при каждом включении и перезапуске компьютера.
- Устанавливать пароль, который необходимо вводить при каждой попытке запуска программы настройки компьютера (нажатие клавиши F10).
- Блокировать использование встроенных устройств ввода/вывода, включая последовательный, параллельный порты и порт USB, звуковую плату и встроенную плату сетевого интерфейса, чтобы их нельзя было использовать до снятия блокировки.
- Включать и отключать функцию защиты главной загрузочной записи (MBR).
- Включать и отключать возможность загрузки со сменных носителей.
- Включать и отключать возможность записи на сменные носители (при наличии необходимого оборудования).
- Устранять ошибки в конфигурации компьютера, обнаруженные, но не устраненные автоматически в ходе проверки при включении питания (POST).
- Копировать настройку компьютера путем ее сохранения на дискете и восстановления на других компьютерах.
- Выполнять проверку указанных жестких дисков IDE (при поддержке диском).
- Включать и отключать блокировку MultiBay—дисков (при поддержке дисководом MultiBay).

Программы настройки компьютера (F10)

Вызвать программу настройки компьютера можно только при его запуске или перезагрузке. Чтобы войти в программу настройки компьютера, выполните следующие действия:

- 1. Включите или перезагрузите компьютер. В Windows нажмите кнопку Пуск и выберите последовательно команды > Завершение работы > и Перезагрузить компьютер.
- 2. Как только индикатор монитора станет зеленым, нажмите клавишу **F10**.



Если не нажать клавишу **F10** в нужное время, придется выключать компьютер, потом включать его снова и повторно нажимать клавишу **F10**, чтобы получить доступ к программе.

- 3. Из предлагаемого списка выберите подходящий язык и нажмите клавишу **Enter**.
- 4. Появится меню программы настройки компьютера, содержащее четыре пункта: File (Файл), Storage (Накопители), Security (Защита), Power (Питание) и Advanced (Дополнительно).
- 5. Для выбора требуемого пункта используйте клавиши со стрелками вправо и влево. Используйте клавиши со стрелками вверх и вниз для выбора нужного параметра, затем нажмите клавишу **Enter**. Чтобы вернуться в меню Utilities (служебные программы) программы настройки компьютера, нажмите клавишу **Esc**.
- 6. Чтобы применить и сохранить изменения, выберите в меню **File > (файл) команду Save Changesand Exit** (выход с сохранением изменений).
 - □ Если внесенные изменения сохранять не требуется, выберите команду **Ignore Changes and Exit** (выход без сохранения изменений).
 - □ Для возврата к стандартным настройкам выберите команду **Set Defaults and Exit** (установить параметры по умолчанию и выйти). Эта команда возвращает значения параметров, заданные изготовителем по умолчанию.



ОСТОРОЖНО! НЕ ВЫКЛЮЧАЙТЕ компьютер, пока в ПЗУ не сохранятся изменения, сделанные в программе настройки компьютера (F10), чтобы не повредилась информация о конфигурации компьютера (CMOS). Компьютер следует отключать только после выхода из программы настройки (F10).

Пункт меню	Команда	Описание
File (Файл)	System Information	Отображение следующих сведений:
	(сведения о системе)	• Название продукта;
		• тип/скорость/модификация процессора
		• размер кэш-памяти (1 уровня/2 уровня);
	 Объем/скорость установленной памяти, количество каналов (один или два) (при наличии); 	
	 MAC-адрес для встроенной включенной платы сетевого интерфейса (при ее наличии); 	
	 системное ПЗУ (включая название и версию семейства); 	
		• серийный номер шасси;
		• инвентарный учетный номер.
О программе	Вывод уведомления об авторских правах.	
	Set Time and Date (установить дату и время)	Установка системных даты и времени.



конфигурации оборудования.

Пункт меню	Команда	Описание
File (Файл) (продолжение)	Save to Diskette (сохранить на дискете)	Сохранение конфигурации компьютера, включая память CMOS, на чистой отформатированной дискете емкостью 1,44 Мбайт в виде файла CPQsetup.txt с поддержкой функции Save/Restore for DiskOnKey (сохранение-восстановление содержимого диска нажатием клавиши).
	Restore from Diskette (восстановить с дискеты)	Восстановление конфигурации компьютера с дискеты. Поддержка функции Save/Restore for DiskOnKey (сохранение-восстановление содержимого диска нажатием клавиши).
	Set Defaults and Exit (установить значения, используемые по умолчанию, и выйти)	Восстановление значений параметров, заданных изготовителем, включая очистку установленных паролей.
	lgnore Changes and Exit (выход без сохранения изменений)	Выход из программы настройки компьютера без применения и сохранения внесенных изменений.
	Save Changes and Exit (Выход с сохранением изменений)	Сохранение изменений в конфигурации компьютера и выход из программы настройки компьютера.
Хранение	Device Configuration (конфигурация	Вывод списка всех установленных накопителей, управляемых BIOS.
	устройств)	Устройства SCSI в программе настройки компьютера (F10) не выводятся.
		При выборе устройства отображаются подробные сведения могут включать:

Пункт меню	Команда	Описание	
Хранение (продолжение)	Device Configuration (конфигурация устройств) (продолжение)	дисковода гибких Устаревшие диск	имальная емкость носителя
		Drive Emulatio (Эмуляция дис Позволяет выбрат для запоминающиможно осуществи	
		Drive Type (тип дисковода	Emulation Options) (параметры эмуляции)
		Дисковод АТАРІ Zip	None (Het), воспринимается как прочие устройства Diskette (дисковод гибких дисков, воспринимается как дисковод гибких дисков)
		IDE Hard Disk (жесткий диск IDE)	None (нет), воспринимается как прочие устройства. Disk (диск, воспринимается как жесткий диск)
		Legacy Diskette (устаревший дисковод гибких дисков)	Возможности эмуляции отсутствуют.



Программа настройки компьютера (Продолжение)			1e)
Пункт меню	Команда	Описание	
Storage (Накопители) (продолжение)	Device Configuration (Конфигурация устройств) (продолжение)	IDE CD-ROM	(IDE-дисковод компакт-дисков) Возможности эмуляции отсутствуют.
		Drive Type (тип дисковода) (продолжение)	Emulation Options) (параметры эмуляции) (продолжение)
		IDE LS-120	None (Нет), воспринимается как прочие устройства. Diskette (дисковод гибких дисков, воспринимается как дисковод гибких дисков)
		Transfer Mode (только для IDE-ус	(режим передачи) стройств)
		технических харс	ередачи данных. анты (в зависимости от актеристик устройства): Enhanced DMA, Ultra DMA
		Translation Mo	ode (режим только для IDE-дисков)
		устройства. Это г доступ к дискам, и отформатирова и может потребо более ранних вер UNIX версии 3.2	

Программа настройки компьютера (Продолжение)

Пункт меню Ком Storage Device (Накопители) (Консертительной (продолжение) устро

Device Configuration (Конфигурация устройств) (продолжение)

Команда

Описание



ОСТОРОЖНО! Как правило режим преобразования, автоматически выбранный BIOS, изменять не следует. Если выбранный режим преобразования несовместим с режимом преобразования, который был выбран при разделении и форматировании диска, доступ к данным, содержащимся на диске, будет невозможен.

Translation Parameters (параметры преобразования) (только для

IDE-устройств)

Позволяет задать параметры (количество логических цилиндров, головок и секторов на дорожку), используемые BIOS для преобразования запросов ввода/вывода на диск (от операционной системы или приложения) в значения, соответствующие параметрам жесткого диска. Количество логических цилиндров не должно превышать 1024. Количество головок не должно превышать 256. Количество секторов на дорожку не должно превышать 63. Эти параметры доступны для просмотра и изменения, только если выбран режим преобразования User (пользовательский).

Multisector Transfers (многосекторная передача)

(только для IDE-устройств)

Количество секторов, передаваемых за одну многосекторную операцию PIO. Возможные варианты (в зависимости от возможностей устройства): Disabled (отключена), 8, и 16.



Программа настройки компьютера (Продолжение)		
Пункт меню	Команда	Описание
Storage (Накопители) (продолжение)	Storage Options (Параметры накопителей)	Removable Media Boot (загрузка со съемного носителя) Включение/отключение возможности загрузки компьютера со съемных носителей.
		Removable Media Write (запись на съемные носители)
	Включение/отключение возможности записи на сменные носители.	
	Этот параметр применим только к устаревшим дисководам для гибких дисков: IDE LS-120 Superdisk, IDE LS-240 Superdisk и оптическим дисководам IDE PD.	
	После сохранения измененного значения этого параметра компьютер будет перезагружен. Выключите компьютер, а затем включите его (вручную).	
		Primary IDE Controller (основной IDE-контроллер)
	Включение/отключение основного IDE-контроллера. Данное средство имеется лишь на некоторых моделях.	
		Secondary IDE Controller (Дополнительный IDE-контроллер)
		Включение/отключение дополнительного IDE-контроллера. Данное средство имеется лишь на некоторых моделях.



Пункт меню	Команда	Описание
(Накопители) (Параметры (продолжение) накопителей	Storage Options (Параметры	Diskette MBR Validation (Проверка главной загрузочной записи дискеты)
	накопителей) (продолжение)	Включение/отключение строгой проверки главной загрузочной записи дискеты. Данное средство имеется лишь на некоторых моделях.
		Если при использовании загрузочной дискеты, которая не содержит ошибок, загрузка с включенной проверкой главной загрузочной записи невозможна, для возможности загрузки может потребоваться отключение этой функции.

Программа	Программа настройки компьютера (Продолжение)		
Пункт меню	Команда	Описание	
Storage	Storage Options	Конфигурация SATA	
(Накопители) (продолжение)	(Параметры накопителей) (продолжение)	Позволяет выбрать способ доступа операционной ситемы к контроллеру SATA и другим устройствам.	
		По умолчанию установлен параметр «Add as a Separate Controller» (добавить как отдельный контроллер). В этом режиме можно использовать до четырех устройств РАТА и до двух устройств SATA. Контроллеры SATA и РАТА рассматриваются как два отдельных IDE-контроллера. Используйте данный параметр с операционными системами Microsoft Windows 2000 и Microsoft Windows XP.	
		 SATA 0 воспринимается как основное устройство SATA Primary Device 0 	
		 SATA 1 (при наличии) воспринимается как дополнительное устройство SATA Secondary Device 0 	
	Можно выбрать другой параметр «Replacace Primary IDE Controller» (заменить основной IDE-контроллер). В этом режиме можно использовать до двух устройств РАТА и двух устройств SATA. Контроллеры SATA и РАТА рассматриваются как один IDE-контроллер. Используйте этот параметр с операционной системой Microsoft Windows 98 и более		
		ранними версиями.	
		 SATA 0 заменяет основное устройство PATA Primary Device 0 	
		 SATA 1 заменяет основное устройство PATA Primary Device 1 	
Набор парам	метров настройки компьют	ера может различаться в зависимости от	



Пункт меню	Команда	Описание
(Накопители) (Параметры (продолжение) накопителей)		BIOS IDE DMA Transfers (Передача BIOS IDE DMA)
	накопителеи) (продолжение)	Позволяет контролировать обработку BIOS запросов ввода-вывода на диск. При выборе варианта «Enable» (включить) BIOS обслуживает все запросы ввода-вывода с передачей данных DMA. При выборе варианта «Disable» (выключить) BIOS обслуживает все запросы ввода-вывода на диск с передачей данных PIO.
	IDE DPS Self-Test (автоматическая проверка IDE DPS)	Позволяет выполнять автоматическую проверку жестких дисков IDE, обладающих системой защиты диска (DPS).
		Эта команда доступна, только если хотя бы один установленный диск поддерживает автоматическую проверку IDE DPS.
	Controller Order (порядок встроенных контроллеров)	Позволяет задать порядок встроенных контроллеров жестких дисков. Первый контроллер жестких дисков в этом порядке
име	(Данное средство имеется лишь на некоторых моделях.)	будет иметь приоритет при загрузке, а подключенный к нему диск (при его наличии) будет считаться диском С.

конфигурации оборудования.

Пункт меню	Команда	Описание
Storage (Накопители) (продолжение)	Boot Order (порядок загрузки)	Позволяет задать порядок загрузки подключенных периферийных устройств (например, дисковода для гибких дисков, жесткого диска, дисковода для оптических дисков и платы сетевого интерфейса). Для каждого устройства, присутствующего в списке, можно разрешить или запретить загрузку.
		Буквы, назначенные дисководам в MS-DOS, могут изменяться после загрузки другой операционной системы. Shortcut to Temporarily Override Boot Order (клавиша для временного изменения порядка загрузки)
		Чтобы один раз выполнить загрузку с устройства, не являющегося первым в списк порядка загрузки, перезапустите компьютер и нажмите F9 , когда индикатор монитора загорится зеленым светом. Когда проверка POST будет завершена, на экране появится
		список устройств, с которых возможна загрузка. С помощью клавиш со стрелками выберите нужное устройство и нажмите клавишу ENTER . Компьютер один раз загрузится с выбранного устройства.

Пункт меню	Команда	Описание
Безопасность	Setup Password (пароль настройки)	Позволяет устанавливать и включать использование пароля (административного) на доступ к программе настройки компьютера.
		Если установлен пароль на доступ к программе настройки компьютера, его ввод будет необходим для изменения настроек компьютера, загрузки новой программы в ПЗУ и изменения некоторых параметров самонастраиваемых (Plug and Play) устройств в Windows.
		Дополнительные сведения см. в Руководстве по устранению неполадок.
	Power-On Password (пароль на включение компьютера)	Позволяет устанавливать и включать использование пароля на включение питания.
		Дополнительные сведения см. в Руководстве по устранению неполадок.
	Password Options (уровни защиты)	Позволяет задавать необходимость ввода пароля при программной перезагрузке
	(Эта функция доступна, только если установлен пароль на включение питания.)	(CTRL+ALT+DEL). Дополнительные сведения см. в руководстве Управление настольными системами.
	Embedded Security	Позволяет:
	(встроенная защита)	Установить пароль на доступ к программе настройки.
		Включать/выключать устройство встроенной защиты.
		Данное средство имеется лишь на некоторы моделях. Дополнительные сведения см. в руководстве Управление настольными системами.

Программа настройки компьютера (Продолжение)			
Пункт меню	Команда	Описание	
Security	Smart Cover (крышка	Позволяет	
(безопасность) (продолжение)	компьютера)	включать/отключать блокировку крышки (Smart Cover Lock).	
		Уведомление Notify User сообщает пользователю о том, что по сведениям датчика, крышка компьютера снималась. В режиме Setup Password (пароль для доступа к программе настройки компьютера) для загрузки компьютера требуется ввести пароль для доступа к программе настройки компьютера, если по сведениям датчика крышка компьютера снята.	
		Данное средство имеется лишь на некоторых моделях. Дополнительные сведения см. в руководстве Управление настольными системами.	
	Smart Sensor (датчик снятия крышки)	Позволяет	
		включать/отключать датчик снятия крышки.	
		Уведомление Notify User сообщает пользователю о том, что по сведениям датчика, крышка компьютера снималась. В режиме Setup Password (пароль для доступа к программе настройки компьютера) для загрузки компьютера требуется ввести пароль для доступа к программе настройки компьютера, если по сведениям датчика крышка компьютера снята.	
		Данное средство имеется лишь на некоторых моделях. Дополнительные сведения см. в руководстве Управление настольными системами.	

Пункт меню	Команда	Описание
Security DriveLock (безопасность) (продолжение)		Позволяет назначать или изменять главный или пользовательский пароль для жестких дисков MultiBay (не поддерживается для жестких дисков SCSI). Если это средство включено, в ходе выполнения POST выводится запрос на ввод одного из паролей блокировки диска. Если правильный пароли не будет введен, жесткий диск останется недоступным, пока не будет введен один из нужных паролей во время выполнения последовательности загрузки.
		Данный параметр отображается только в том случае, когда по крайней мере один жесткий диск MultiBay, поддерживающий блокировку диска, установлен на компьютере.
		Дополнительные сведения см. в руководстве Управление настольными системами.

Программа настройки компьютера (Продолжение)		
Пункт меню	Команда	Описание
Security (безопасность) (продолжение)	«System IDs» (идентификационные сведения о системе)	Позволяет устанавливать следующие параметры: • Идентификатор учета (18-байтовый идентификатор) и принадлежности (80-байтовый идентификатор, выводимый на экран во время самотестирования при запуске). Дополнительные сведения см. в руководстве Управление настольными системами. • Серийный номер шасси или универсальный уникальный идентификатор UUID (Universal Unique Identifier). Идентификатор UUID можно обновлять только в том случае, если серийный номер шасси неправильный. (Эти идентификационные номера обычно задаются производителем и используются для идентификации компьютера.) • Параметры клавиатуры в соответствии с языком страны пользования (например, английским или немецким) для идентификатора компьютера.

Программа настройки компьютера (Продолжение) Пункт меню Команда Описание Security Защита главной Включение/отключение защиты главной (безопасность) загрузочной записи загрузочной записи (MBR). (продолжение) Если защита включена, BIOS отвергает все запросы на изменение MBR на текущем загрузочном диске. При каждом включении или перезагрузке компьютера BIOS сравнивает MBR текущего загрузочного диска с копией, сохраненной ранее. При обнаружении изменений будет предложено три варианта действий: сохранение MBR на текущем загрузочном диске, восстановление предыдущей MBR или отключение защиты MBR. Для этого необходимо знать пароль для доступа к программе настройки (если он был установлен). Перед тем как приступить к сознательному разделению или форматированию текущего диска, отключите защиту MBR. Некоторые служебные программы для работы

Если защита MBR включена и доступ к диску осуществляется через BIOS, попытки изменения записи MBR пресекаются, в результате служебные программы начинают сообщать об ошибках.

с дисками (такие как FDISK и FORMAT)

обновляют MBR.

Если защита MBR включена и доступ к диску осуществляется через операционную систему, любое изменение MBR будет обнаружено BIOS при следующей загрузке и система защиты MBR выведет соответствующее сообщение.



Пункт меню	Команда	Описание
Security (безопасность)	Save Master Boot Record (сохранить главную загрузочную запись)	Сохранение резервной копии MBR текущего загрузочного диска.
(продолжение)		О Доступно, только если включена защита MBR.
	Restore Master Boot Record (восстановить главную загрузочную запись)	Восстановление MBR текущего загрузочного диска из резервной копии.
		Доступна только при выполнении следующих условий: • включена защита MBR;
		 ранее была создана резервная копия MBR;
		 Резервная копия MBR была сделана с текущего загрузочного диска.
		ОСТОРОЖНО! Восстановление сохраненной ранее MBR после изменения MBR служебной программой или операционной системой может сделать данные на диске недоступными. Восстанавливать MBR из резервной копии следует, только если точно известно, что MBR текущего загрузочного диска испорчена или заражена вирусами.
	Device Security (защита устройства)	Включает или выключает последовательные порты A и B, параллельный порт, USB-порты на передней панели (на некоторых моделях) все USB-порты, порты звуковой платы, сетевых контроллеров (на некоторых моделях), Multibay-устройств (на некоторых моделях) и SCSI-контроллеров (на некоторых моделях)

Программа настройки компьютера (Продолжение)		
Пункт меню	Команда	Описание
Security (безопасность) (продолжение)	загрузка сетевой службы	Включение или отключение возможности загрузки на компьютер операционной системы, установленной на сетевом сервере. (Эта функция доступна только в моделях с сетевым адаптером. Сетевой адаптер должен быть подключен к разъему РСІ или встроен в системную плату.)
Набор парам конфигурация	метров настройки компьюте и оборудования.	ера может различаться в зависимости от

Программа настройки компьютера (Продолжение)			
Пункт меню	Команда	Описание	
Advanced*(доп олнительные параметры)	Power-On Options (Параметры включения питания)	Позволяет устанавливать следующие параметры. • POST mode (режим POST): QuickBoot	
*Только для опытных	·	(быстрая загрузка), FullBoot (полная загрузка) или FullBoot every 1 — 30 day (полная загрузка каждые 1—30 дней).	
пользователей.		 POST messages (Вывод сообщений самотестирования при запуске, вкл./выкл.) 	
		• F9 prompt (Ожидание нажатия клавиши F12, вкл./выкл.) Если эта функция включена, при безопасной проверке POST будет отображаться сообщение «F9 = Boot Menu». Отключение этой функции приводит к тому, что данное сообщение не отображается. Однако при нажатии клавиши F9 по-прежнему будет открываться меню изменения порядка загрузки. Дополнительные сведения см. в описании меню Storage (накопители), пункт Boot Order (порядок загрузки).	
		• F10 prompt (Ожидание нажатия клавиши F12, вкл./выкл.) Если эта функция включена, при безопасной проверке POST будет отображаться сообщение «F10 = Setup». Отключение этой функции приводит к тому, что данное сообщение не отображается. Однако при нажатии клавиши F10	



по-прежнему будет открываться доступ к экрану программы настройки. • **F12** prompt (Ожидание нажатия клавиши F12, вкл./выкл.) Если

эта функция включена, при безопасной проверке POST будет отображаться сообщение «F12 = Network Service Boot». Отключение этой функции приводит к тому, что данное сообщение не отображается. Однако нажатие клавиши **F12** по-прежнему приведет к попытке загрузки компьютера из сети.

Программа настройки компьютера (Продолжение)			
Пункт меню	Команда	Описание	
Advanced* (дополнительны е параметры) (продолжение) *Только для	Power-On Options (Параметры включения питания) (продолжение)	Позволяет устанавливать следующие параметры. • Option ROM prompt (enable/disable) (подсказка ПЗУ, вкл./выкл.) Если эта функция включена, перед загрузкой	
опытных пользователей.		параметров ПЗУ будет выводиться запрос (Данное средство имеется лишь на некоторых моделях.)	
		• Fan idle mode (режим работы вентилятора) Можно выбрать значение для скорости вращения вентилятора — 1 (по умолчанию), 2, 3 или 4 (наибольшая скорость). При более высоких скоростях достигается лучшее охлождение, но возрастает шум. (Данное средство имеется лишь на некоторых моделях.)	
		Данное средство позволяет увеличить минимальную скорость вращения вентилятора, однако нельзя увеличить максимальную скорость или уменьшить минимальную скорость (1).	
		 Remote wakeup boot sequence (remote server/local hard drive) (порядок загрузки в режиме удаленного включения, удаленный сервер или локальный жесткий диск) 	

Программа настройки компьютера (Продолжение)

Пункт меню Команда Описание Advanced* Power-On Options After Power Loss (off/on) (после отключения питания, вкл.-выкл.) В случае (дополнительные (Параметры включения параметры) питания) (продолжение) внезапного отключения питания, если (продолжение) компьютер подключен к электрическому щиту и включать его питание *Только для предполагается рубильником на этом опытных щите, выберите вариант «on» (вкл). пользователей. Если питание компьютера предполагается отключать также рубильником на электрическом щите, переключение в ждущий или спящий режим, а также использование функций удаленного управление будет невозможно. POST delay (in seconds) (enable/disable) (Задержка самотестирования при запуске, в секундах, вкл./выкл.) Если эта функция включена, процесс проведения проверки POST будет задерживаться на указанное пользователем время. Эта задержка иногда необходима для жестких дисков, которые очень медленно разгоняются — настолько медленно, что они бывают не готовы к загрузке к моменту завершения проверки POST. Задержка самотестирования при запуске также предоставляет дополнительное время для нажатия клавиши **F10**, чтобы вызвать программу настройки компьютера.



Программа настройки компьютера (Продолжение)

Пункт меню	Команда	Описание
Advanced* (дополнительны е параметры) (продолжение) *Только для опытных пользователей.	BIOS Wakeup (включение BIOS)	Позволяет настроить компьютер на автоматическое включение в заданное время. (Данное средство имеется лишь на некоторых моделях.)
	Onboard Devices (встроенные устройства)	Позволяет устанавливать ресурсы для встроенных устройств (контроллер дисководов, последовательный порт, параллельный порт) и отключать их.
	PCI Devices (устройства PCI)	 Отображение списка установленных устройств РСІ и назначенных им прерываний.
		 Позволяет сменить назначенное прерывание или запретить использование прерывания. Эти настройки не действуют в операционных системах АРІС.

конфигурации оборудования.

Программа настройки компьютера (Продолжение)		
Пункт меню	Команда	Описание
Advanced* (дополнительны	Bus Options (Параметры шины)	На некоторых моделях позволяют включать и отключать следующие параметры:
е параметры) (продолжение) *Только для		 PCI bus mastering (управление шиной PCI), позволяющее устройствам PCI управлять шиной PCI.
опытных пользователей.		 PCI SERR# Generation (Генерация серийного номера PCI).
		 PCI VGA palette snooping (слежение за палитрой VGA), устанавливающее бит слежения за палитрой VGA в области конфигурации PCI; это требуется только при работе с несколькими видеоадаптерами.
		 ECC support (поддержка ECC), включение аппаратного исправления ошибок для модулей памяти, использующих ECC.



Программа настройки компьютера (Продолжение)		
Пункт меню	Команда	Описание
Advanced* (дополнительны	«Device Options» (параметры устройств)	Позволяет устанавливать следующие параметры.
е параметры) (продолжение)		• Printer mode (режим печати): bi-directional (двунаправленный),
*Только для опытных пользователей.		EPP & ECP, output only (только вывод). • Num Lock state at power-on (off/on) (Режим Num Lock при включении питания, выкл./вкл.).
		 S5 Wake on LAN (enable/disable) (функция S5 Wake on LAN, вкл./выкл.).
		• Чтобы отключить функцию Wake on LAN в выключенном состоянии (\$5), воспользуйтесь клавишами со стрелками (влево и вправо) и выберите команды Advanced (дополнительно) > Device Options (параметры устройств), для функции \$5 Wake on Lan выберите «Disable» (отключить). Это максимально снизит потребление электроэнергии
		компьютером в выключенном состоянии S5. Отключение не влияет на работу функции Wake on LAN в ждущем или
		спящем режиме, но не позволяет запускать компьютер, находящийся в выключенном состояния (S5), по сети. Кроме того, отключение функции не влияет на работу подключения компьютера к сети, когда тот находится во включенном состоянии.
	ветров настройки компьютера 1 оборудования.	может различаться в зависимости от

Программа	настройки	компьютера	(Продолжение)
i ipoi pamma	пасіройки	Komilibroicpa	(продолжение

Пункт меню	Команда	Описание
Advanced* (дополнительны е параметры) (продолжение) *Только для опытных пользователей.	«Device Options» (параметры устройств) (продолжение)	• Если подключение к сети не требуется, полностью отключите сетевой контроллер (NIC), выбрав при помощи клавиш со стрелками (влево и вправо) команды Security (защита) > Device Security (защита устройств). Установите сетевой адаптер в состояние «Device Hidden» (скрыть устройство). Операционная система не сможет использовать сетевой адаптер, при этом сократится потребление электроэнергии компьютером в выключенном состоянии (S5).
		 Hyper-threading (enable/disable) (технология Hyper-threading, вкл./выкл.) Processor cache (enable/disable) (Кэш-память процессора, вкл./выкл).



Программа настройки компьютера (Продолжение) Пункт меню Команда Описание

*Только для опытных пользователей.

Device Options (Параметры устройств) (продолжение)

*Только для опытных пользователей.

Позволяет устанавливать следующие параметры.

- ACPI S3 support (Поддержка ACPI S3, вкл./выкл.). S3 представляет собой спящий режим ACPI, который может не подде
- рживаться некоторым оборудованием.



Варианты выбора ACPI S3 имеются только на некоторых моделях. Если параметр поддержки ACPI S3 отсутствует, другие параметры ACPI S3 (ACPI S3 Video REPOST, ACPI S3 Hard Disk Reset и ACPI S3 PS2 Mouse Wakeup) будут недоступны.

- ACPI S3 Video REPOST (enable/disable) (вкл./выкл.). Эта функция передает управление ПЗУ видеоадаптера при загрузке из спящего режима S3 (имеется только на некоторых моделях).
- ACPI S3 Hard Disk Reset (сброс жесткого диска ACPI S3): enable (вкл)/disable (откл). Сброс жесткого диска при выходе из спящего режима S3.
- ACPI S3 PS2 Mouse Wakeup (enable/disable) (Включение мышью PS/2 ACPI S3, вкл./выкл.). Возврат компьютера из спящего режима S3 мышью PS/2 (имеется только на некоторых моделях).
- Unique Sleep State Blink Patterns.
 Позволяет выбрать вариант мигания
 светового индикатора, однозначно
 идентифицирующий каждый спящий режим.
- Frame Buffer Size (размер буфера кадра), параметры различаются в зависимости от платформы. Позволяет указать объем системной памяти, выделенный для встроенного буфера кадра. При выборе варианта AUTO будет сделана попытка оптимизации размера буфера кадра в зависимости от общего объема системной памяти.



Программа настройки компьютера (Продолжение)			
Пункт меню	Команда	Описание	
Advanced* (дополнительны е параметры) (продолжение) *Только для опытных пользователей.	Device Options (Параметры устройств) (продолжение)	Позволяет устанавливать следующие параметры. • AGP Aperture size (объем памяти AGP, параметры различаются в зависимости от платформы). Объем системной памяти, резервируемой для использования видеоадаптером. • Monitor Tracking (наблюдение за монитором): enable (вкл)/disable (откл) Сохранение инвентарного номера монитора в ПЗУ. • Spread Spectrum (enable/disable) (расширенный спектр, включение/ отключение). Позволяет использовать технологию Spread Spectrum для изменения режима работы генератора синхроимпульсов системы. Данное средство имеется не на всех моделях.	

Программа настройки компьютера (Продолжение)			
Пункт меню	Команда	Описание	
Аdvanced* (дополнительны е параметры) (продолжение) *Только для опытных пользователей.	Device Options (Параметры устройств) (продолжение)	• NIC PXE Option ROM Download (enable/disable) (загрузка избыточного ПЗУ сетевого адаптера, вклвыкл.). Базовая система ввода-вывода (BIOS) содержит встроенное избыточное ПЗУ сетевого адаптера, позволяющее осуществлять загрузку через сетевой адаптер, поддерживающий среду исполнения программ до загрузки ОС (РХЕ, Pre-boot Executable Environment). Эта функция обычно используется для загрузки корпоративного образа на жесткий диск. Избыточное ПЗУ сетевого адаптера занимает место в памяти ниже 1 Мбайт, обычно называемое пространством DCH (DOS Compatibility Hole). Размер этого пространства ограничен. Эта функция программы настройки компьютера (F10) позволяет пользователям отключить загрузку этого встроенного избыточного ПЗУ сетевого адаптера, освобождая тем самым место в DCH для дополнительных плат PCI, которым может потребоваться место в ПЗУ. По умолчанию функция загрузки избыточного ПЗУ сетевого адаптера включена.	
	PCI VGA Configuration (конфигурация PCI VGA)	Доступен, только если в компьютере установлено несколько видеоадаптеров PCI. Позволяет указать, какой из видеоадаптеров VGA будет «загрузочным» или основным.	

Восстановление параметров конфигурации

Существует два способа восстановления параметров конфигурации, установленных в программе настройки компьютера (F10).

Первый способ: архивация и восстановление CMOS с использованием флэш-ПЗУ — функция «Power button override»

Параметры конфигурации, заданные в программе настройки компьютера (F10) сохраняются в энергонезависимой памяти (NVRAM, Non–Volatile RAM).

Каждый раз при запуске компьютера программы системного ПЗУ сохраняют копию NVRAM (включая параметры конфигурации, пароль и другие системные переменные) в флэш-ПЗУ. Если работа компьютера становиться нестабильной, последняя проверенная правильная копия NVRAM может быть восстановлена с помощью функции, называемой «Power button override» (отмена включения питания). Чтобы восстановить NVRAM, выполните следующие действия:

- 1. Нажмите и отпустите кнопку питания на выключенном компьютере.
- 2. Сразу после нажатия кнопки питания (во время выполнения самопроверки) нажмите и удерживайте кнопку питания, пока питание не выключится (около четырех секунд).

При следующем запуске программы ПЗУ обнаружат событие «Power button override» и резервная копия NVRAM автоматически восстановится.



Из-за наличия этой функции нельзя выключить компьютер с помощью кнопки питания сразу после его включения во время самопроверки (POST, Power-On Self-Test). Экран монитора должен быть активироваться до выключения компьютера нажатием кнопки питания.



ОСТОРОЖНО! Если во время самопроверки вынуть шнур питания из розетки, может возникнуть искажение изображения заставки (во время самопроверки отображается эмблема). Для исправления заставки необходимо восстановление из флэш-ПЗУ, хотя компьютер будет функционировать нормально.

Второй способ: сохранение на дискету и восстановление с дискеты

Для реализации этого способа необходимо, чтобы до того, как потребуется восстановление настроек, была выполнена команда Save to Diskette (сохранить на дискете) в программе настройки компьютера (F10). (См. «Save to Diskette (сохранить на дискете)» на стр. 5 в таблице параметров настройки компьютера.)



Рекомендуется сохранять на дискете все настройки конфигурации компьютера и хранить эту дискету для возможного использования в будущем.

Чтобы восстановить конфигурацию, вставьте дискету с сохраненной конфигурацией в дисковод для гибких дисков и выполните команду Restore from Diskette (восстановить с дискеты) в программе настройки компьютера (F10). (См. «Restore from Diskette (восстановить с дискеты)» на стр. 5 в таблице параметров настройки компьютера.)